



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΛΑΜΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ / ΜΕΛΕΤΗ 19/2025**

## Περιεχόμενα

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ .....	1
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV .....	1
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ / ΜΕΛΕΤΗ 19/2025.....	1
Περιεχόμενα .....	2
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	3
2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ .....	3
2.1 Ποσότητα .....	3
2.2 Γενικά χαρακτηριστικά .....	3
2.3 Μεταφορά – Παράδοση προϊόντος.....	4
2.4 Πιστοποιητικά .....	4
2.5 Χρόνος παράδοσης – παραλαβής προϊόντος .....	4

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα έκθεση αφορά την προμήθεια συμπεριλαμβανόμενης της ποσότητας δικαιωμάτων προαίρεσης **360.000 κιλά** και συγκεκριμένα **148.000 κιλών** υποχλωριώδους νατρίου που προβλέπεται για την απολύμανση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης του διευρυμένου Δήμου Λαμιέων (120.000 κιλά) και για την απολύμανση του νερού της πισίνας του Δημοτικού Κολυμβητηρίου (28.000 κιλά) (**κατηγορία 1**), **212.000 κιλών** για την απολύμανση των επεξεργασμένων εκροών της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (Ε.Ε.Λ) Λαμίας (186.000 κιλά) και για τη λειτουργία της μονάδας επαναχρησιμοποίησης υγρών αποβλήτων της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων της Ε.Ε.Λ Λαμίας (26.000 κιλά) (**κατηγορία 2**). (Η ποσότητα προμήθειας υποχλωριώδους νατρίου μη συμπεριλαμβανόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης για την κατηγορία 1 αντιστοιχεί σε 74.000 κιλά, για την κατηγορία 2 σε 106.000 κιλά).

## 2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

### 2.1 Ποσότητα

Η απαιτούμενη ποσότητα υποχλωριώδους νατρίου συμπεριλαμβανόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης είναι συνολικά 360.000 κιλά (μη συμπεριλαμβανόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης αντιστοιχεί σε 180.000 κιλά).

### 2.2 Γενικά χαρακτηριστικά

Το διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου πρέπει να είναι διαυγές, πρασινοκίτρινου χρώματος, οπτικά ελεύθερο από αιωρούμενα σωματίδια και ιζήματα. Οι προδιαγραφές του διαλύματος θα είναι σύμφωνες με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 901:2025, ώστε να διασφαλίζεται η καταλληλότητά του για τη χρησιμοποίησή του στην επεξεργασία νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.

Η περιεκτικότητα του διαλύματος σε ενεργό χλώριο θα είναι 11-14% κ.β και σε  $\text{NaClO}_3 < 5,4\%$  κ.β. ενεργού χλωρίου. Θα ισχύουν επίσης τα παρακάτω όρια:

Παράμετρος (σε mg/Kg ενεργού $\text{Cl}_2$ )	Μέγιστη Τιμή
Αρσενικό	5
Κάδμιο	5
Χρώμιο	5
Υδράργυρος	5
Νικέλιο	5
Μόλυβδος	5
Αντιμόνιο	5
Σελήνιο	25

### 2.3 Μεταφορά – Παράδοση προϊόντος

Η μεταφορά του διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου θα γίνεται τμηματικά με ειδικό βυτιοφόρο όχημα, ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας και θα εκκενώνεται στην ειδικά κατασκευασμένη δεξαμενή που βρίσκεται στην Ε.Ε.Λ. της Λαμίας στη Ροδίτσα, με ευθύνη και δαπάνες του Προμηθευτή.

Το διάλυμα κατά την παραλαβή του θα είναι κάθε φορά σταθερής περιεκτικότητας σε ενεργό χλώριο, σύμφωνα με την προσφορά του προμηθευτή.

### 2.4 Πιστοποιητικά

Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Για την ανάληψη της προμήθειας υποχλωριώδους νατρίου ο Ανάδοχος – Προμηθευτής οφείλει να συμμορφώνεται με:

- α) Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας EN ISO 9001:2015,
  - β) Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης EN ISO 14001:2015 και
  - γ) Συστήματα Διαχείρισης για Υγεία & Ασφάλεια στην Εργασία EN ISO 45001:2018,
- με πεδίο δραστηριότητας την Εμπορία, Προμήθεια, Διακίνηση & Τεχνική Υποστήριξη Χημικών Προϊόντων.

Επίσης, για την ανάληψη της προμήθειας υποχλωριώδους νατρίου ο Ανάδοχος – Προμηθευτής θα πρέπει να υποβάλει το Φύλλο Ασφάλειας Υλικού (MSDS) του οίκου παραγωγής.

Επιπλέον, θα πρέπει να διαθέτει τόσο αυτός όσο και η κατασκευάστρια εταιρεία Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας ΕΛΟΤ EN 901:2025.

Ειδικά για το υποχλωριώδες νάτριο της Κατηγορίας 1 (για την απολύμανση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης του διευρυμένου Δήμου Λαμιέων και για την απολύμανση του νερού της πιναίνας του Δημοτικού Κολυμβητηρίου), κάθε παρτίδα θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ποιότητας του υλικού που θα αναφέρει την περιεκτικότητα σε ενεργό χλώριο και ότι είναι κατάλληλο για την επεξεργασία νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Επίσης, να συνοδεύεται από άδεια κυκλοφορίας του ΕΟΦ (έγκριση διακίνησης βιοκτόνου προϊόντος, σύμφωνα με το άρθρο 3 του ΦΕΚ 961 Β' /23.12.1994).

### 2.5 Χρόνος παράδοσης – παραλαβής προϊόντος

Ως χρόνος παράδοσης ορίζεται προθεσμία έως και δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την ημέρα ζήτησης μέσω υποβολής εγγράφου ή ηλεκτρονικού αιτήματος μέχρι την οριστική παραλαβή του συνόλου της ποσότητας του αγαθού.

Λαμία 15-05-2025

**Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ Δ/ΝΤΗΣ Τ/Υ**

**ΜΟΣΧΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ**

**ΚΑΡΑΝΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ**